

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

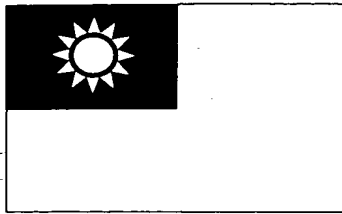
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 12 月 12 日  
Application Date

申請案號：091135917  
Application No.

申請人：致伸科技股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 1 月 14 日  
Issue Date

發文字號：09220024750  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	可供形成圖文符號之轉印平台及其製造之方法
	英 文	Pattern Transfer Platform and Manufacturing Method of the Same
二、 發明人 (共4人)	姓 名 (中文)	1. 張志龍 2. 鄭宇志
	姓 名 (英文)	1. Chih-Long Chang 2. Yu-Chih Cheng
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市士林區天玉街41號4樓-1 2. 台北市內湖區康樂街136巷23號2樓
	住居所 (英 文)	1. 4Fl.-1, No. 41, Tianyu St., Shrlin Chiu, Taipei, Taiwan 111, R.O.C. 2. 2Fl., No. 23, Lane 136, Kangle St., Neihu Chiu, Taipei, Taiwan
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 致伸科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. PRIMAX ELECTRONICS LTD.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 北市內湖區瑞光路669號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. No. 669, Ruey Kuang Road., Neihu 114, Taipei, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 梁立省
	代表人 (英文)	1. Raymond Liang



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共4人)	姓 名 (中 文)	3. 顏宏哲
	姓 名 (英 文)	3. Hong-Che Yen
	國 籍 (中 英 文)	3. 中華民國 TW
	住 居 所 (中 文)	3. 台北市承德路二段36號10樓
	住 居 所 (英 文)	3. 10F1., No. 36, Sec. 2, Chengde Rd., Datung Chiu, Taipei, Taiwan 103, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	
	名稱或 姓 名 (英 文)	
	國 籍 (中 英 文)	
	住 居 所 (營 業 所) (中 文)	
	住 居 所 (營 業 所) (英 文)	
	代 表 人 (中 文)	
	代 表 人 (英 文)	



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明人 (共4人)	姓 名 (中 文)	4. 林延峰
	姓 名 (英 文)	4. Wen-Feng Lin
	國 籍 (中 英 文)	4. 中華民國 TW
	住 居 所 (中 文)	4. 台北市文林北路94巷5弄5號5樓
	住 居 所 (英 文)	4. 5Fl., No. 5, Alley 5, Lane 94, Wenlin N. Rd., Beitou Chiu, Taipei, Taiwan 112, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	
	名稱或 姓 名 (英 文)	
	國 籍 (中 英 文)	
	住 居 所 (營 業 所) (中 文)	
	住 居 所 (營 業 所) (英 文)	
	代 表 人 (中 文)	
	代 表 人 (英 文)	



四、中文發明摘要 (發明名稱：可供形成圖文符號之轉印平台及其製造之方法)

本案係關於一種可供形成圖文符號之轉印平台，包括：一平台，具有一第一與第二表面；以及一轉印物質，塗佈於該第二表面處；其中，該轉印物質係由一油墨層、一隔離層以及一感壓膠層所相重疊而組成，且可因應於該第一表面處遂行一冷轉印動作所形成之一圖文符號軌跡，使相對應於該圖文符號軌跡處之轉印物質受壓而完全脫落並附著於一物體之表面，俾構成一圖文符號；當然，本案亦係關於一種製造轉印平台之方法，包括下列步驟：提供一具有第一與第二表面之平台；遂行一第一塗佈動作，使一油墨層塗佈於該第二表面；遂行一第二塗佈動作，使一隔離層塗佈於該油墨層之表面；以及遂行一第三塗佈動作，使一感壓膠層塗佈於該隔離層之表面；藉由該油墨層、該隔離層與該感壓膠層所相重疊而組成之轉印物質，係可供轉印形成任意之圖文符號之用。

陸、英文發明摘要 (發明名稱：Pattern Transfer Platform and Manufacturing Method of the Same)

A pattern transfer platform is disclosed, which includes a flat having a first and a second surfaces, and a transfer material coated on said second surface. The transfer material includes an ink layer, an isolation layer and a pressure-sensitive adhesive layer, laminated with each other. When a specified pattern is form on the first surface in response to a cold transfer



四、中文發明摘要 (發明名稱：可供形成圖文符號之轉印平台及其製造之方法)

伍、(一)、本案代表圖為：第\_\_\_二\_\_\_圖(a)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

轉印平台	20	透明片	21
透明片之第一(上方)表面	211		
透明片之第二(下方)表面	212		
轉印物質	22		
油墨層	221	降黏劑層	222
感應膠層	223		

陸、英文發明摘要 (發明名稱：Pattern Transfer Platform and Manufacturing Method of the Same)

operation, a part of the transfer material corresponding to the specified pattern is stripped from the flat and attached onto a surface of an object due to pressure, so as to form the specified pattern on the object. A method for manufacturing the platform is also disclosed, which includes steps of providing a flat having a first and a second surface; coating an ink layer



四、中文發明摘要 (發明名稱：可供形成圖文符號之轉印平台及其製造之方法)

陸、英文發明摘要 (發明名稱：Pattern Transfer Platform and Manufacturing Method of the Same)

on the second surface; coating an isolation layer on the ink layer; and coating a pressure-sensitive adhesive layer on the isolation layer. The ink layer, isolation layer and pressure-sensitive adhesive layer are laminated into a transfer material for pattern transfer.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



## 五、發明說明 (1)

### 發明所屬之技術領域：

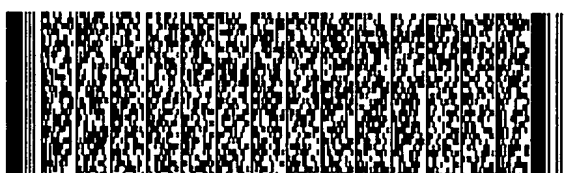
本案係關於一種可供形成圖文符號之轉印平台及其製造之方法，尤指一種可直接以具書寫功能之工具遂行一冷轉印動作而形成任意圖文符號之轉印平台及其製造之方法。

### 先前技術：

就目前一般轉印圖文符號之方式而言，通常是將一些制式的圖文符號先行印製於一透明片上，使用者只能從具有該已設計好圖文符號之透明片中，挑擇或搭配組合特定的圖文符號，再以熱轉印或冷轉印之方式，予以轉印到物品或平面上。

申言之，請參閱第一圖(a)、(b)，其係分別為一習知轉印平台10之側視與頂視結構示例圖；即，於圖一(a)、(b)中可知，該習知轉印平台10係由一透明片11、一具有圖文符號之油墨層121以及一感應膠層122所構成。再者，該透明片11具有一第一及第二表面111、112(例如，其係可分別為上方及下方表面)，而由該具有圖文符號之油墨層121與該感應膠層122所相重疊而組成之一轉印物質12，則予以塗佈於該第二表面112處。

當欲於任一物體(圖未示出)之表面形成一圖文符號時，其做法係為：將該習知轉印平台10置於該物體上方，

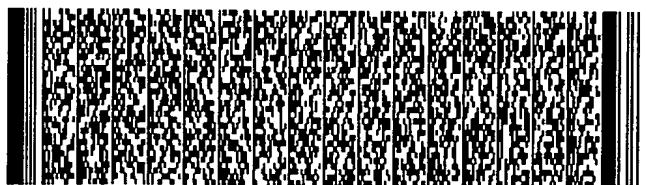


## 五、發明說明 (2)

且自該油墨層121事先所設計完成之複數組圖文符號中，挑選出特定的圖文符號(例如，可自其中分別挑選出P、r、i、m、a、x等六個預設的特定圖文符號)，並於該轉印物質12與該物體之表面相鄰接後，自相對應於P、r、i、m、a、x等六個特定的圖文符號之該第一表面111處，加壓、施力以使代表P、r、i、m、a、x此六個部分的轉印物質分別脫落並膠著於該物體之表面，俾形成出"Primax"之圖文符號。

惟，目前產品的設計潮流，乃是強調個性化、差異化與客製化，如果能提供一種新的轉印平台，讓使用者能以一般具書寫功能之工具(例如，書寫筆等等)，即可隨心所欲地將其簽名字跡或任何可能的文字或手繪圖案直接轉印於產品表面處，而不必受限於轉印平台之製造廠商事先所設計並製作完成之圖文符號種類時，則顯可提高產品之獨特性與附加價值。當然，如果能夠將一具有空白透光部分之轉印平台置於一光源前方，以使光源能自該空白部分透出光線，其顯亦可提高產品之質感，增加產品之競爭力。本案之主要發明目的之一，即係用以完成上述目標。

另外，習知該轉印物質12中因已包括設計完成之圖文符號，其不必考量圖文符號是否會字體不清晰或無法辨認之問題，因此，該轉印物質12本身所具有之黏性通常很高；惟，如此一來，對於本案欲提供使用者一種客製化的轉印平台而言，該轉印物質12所具有之高黏性，係會讓使用者所自行書寫之圖文符號，於轉印至該物體之表面後產



### 五、發明說明 (3)

生模糊不清的問題。是以，本案發明之另一目的，亦係以解決上述問題。

#### 發明內容：

本案係關於一種可供形成圖文符號之轉印平台，包括：一平台，具有一第一與第二表面；以及一轉印物質，塗佈於該第二表面處；其中，該轉印物質係由一油墨層、一隔離層以及一感壓膠層所相重疊而組成，且可因應於該第一表面處遂行一冷轉印動作所形成之一圖文符號軌跡，使相對應於該圖文符號軌跡處之轉印物質受壓而完全脫落並附著於一物體之表面，俾構成一圖文符號。

依據本案上述之構想，其中該第一與該第二表面係可分別為方向相反之上方及下方表面。

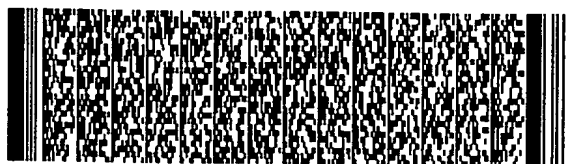
依據本案上述之構想，其中該平台係可為一具柔軟性之平面物質。

依據本案上述之構想，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。

依據本案上述之構想，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

依據本案上述之構想，其中該油墨層所使用之材料種類係可包括：COPOLYMER RESIN、DIOCTYLPHOSPHATE、ISOPHORONE、SOLVESSO以及COLOR POWDER(色粉)。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係為一黑色油墨



五、發明說明 (4)

層時，各種材料間之混合比例係可為：

COPOLYMER RESIN-----25% ~ 55% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE-----2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE-----10% ~ 40% ;  
SOLVESSO-----5% ~ 35% ; 以及  
BLACK POWDER(黑色粉)-----5% ~ 20% 。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係為一銀色油墨層時，各種材料間之混合比例係可為：

COPOLYMER RESIN-----20% ~ 50% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE-----2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE-----5% ~ 35% ;  
SOLVESSO-----5% ~ 35% ; 以及  
SILVER POWDER(銀色粉)-----5% ~ 35% 。

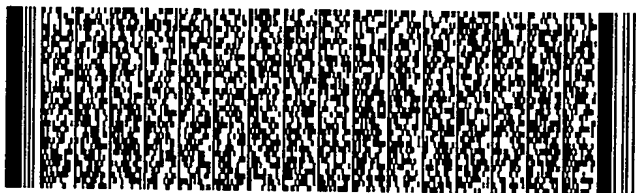
依據本案上述之構想，其中該油墨層係可以連續且均勻密佈之方式塗覆於該第二表面處。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係可為一具複數個轉印油墨區塊，且任兩轉印油墨區塊間至少包括一間隔距離之油墨層。

依據本案上述之構想，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為圓形。

依據本案上述之構想，其中任一圓形轉印油墨區塊之直徑至少可為0.6公釐(mm)。

依據本案上述之構想，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為蜂巢形。



## 五、發明說明 (5)

依據本案上述之構想，其中任一蜂巢形轉印油墨區之對角線距離至少可為0.6公釐(mm)。

15、如申請專利範圍第10項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該間隔距離至少可為0.1公釐(mm)。

依據本案上述之構想，其中該隔離層係可為一透明狀之降粘劑層，其係用以降低該轉印物質之粘性。

依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作至該第一表面以形成該圖文符號軌跡時，其所施加之壓力會使該第二表面中對應於該圖文符號軌跡處之轉印物質完全脫落並藉由該感壓膠層而膠著於該物體之表面。

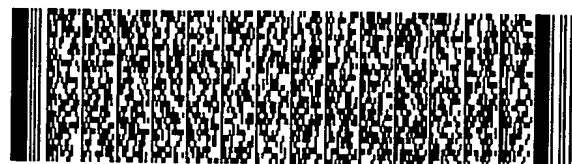
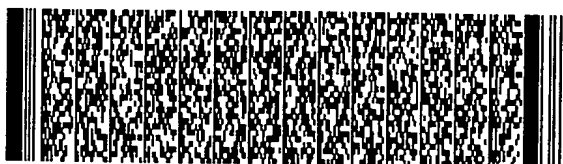
依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡，係指可以一具書寫功能之工具直接於該第一表面處書寫，俾形成出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡，係指可以一具圖文符號模型之工具直接施力打印於該第一表面處，俾形成出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中該物體係可為一具有可供書寫或打印圖文符號於其表面處之物體。

依據本案上述之構想，其中該物體係可為一電腦資訊、通訊或電子產品。

依據本案上述之構想，其中該產品之內部設有一光源，且該光源位於該圖文符號之後方，以於該光源照射該圖文符號時，可使該圖文符號配合光線而呈現出光暈效果。



##### 五、發明說明 (6)

依據本案上述之構想，其中該產品之內部設有一光源，且該已具有圖文符號軌跡之平台係可設於該光源之前方，以於該光源照射該平台時，可自該平台之第二表面中脫落轉印物質後所形成之空白部分透出光線，俾使該空白部分形成具透光效果之另一圖文符號。

依據本案上述之構想，其中該物體係可為一具柔軟性之平面物質。

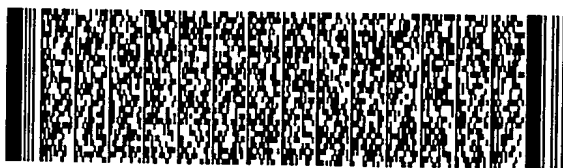
依據本案上述之構想，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。

依據本案上述之構想，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

依據本案上述之構想，其中於一產品之內部設有一光源，且具有該圖文符號之該透明片設於該光源之前方，以於該光源照射該透明片時，可自該透明片中透出光線，俾使該圖文符號配合該光線而呈現出光暈效果。

依據本案上述之構想，其中該產品係可為一電腦資訊、通訊或電子產品。

本案亦係關於一種製造轉印平台之方法，包括下列步驟：提供一具有第一與第二表面之平台；遂行一第一塗佈動作，使一油墨層塗佈於該第二表面；遂行一第二塗佈動作，使一隔離層塗佈於該油墨層之表面；以及遂行一第三塗佈動作，使一感壓膠層塗佈於該隔離層之表面；藉由該油墨層、該隔離層與該感壓膠層所相重疊而組成之轉印物質，係可供轉印形成任意之圖文符號之用。



##### 五、發明說明 (7)

依據本案上述之構想，其中該第一與該第二表面係分別為方向相反之上方及下方表面。

依據本案上述之構想，其中該平台係可為一具柔軟性之平面物質。

依據本案上述之構想，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。

依據本案上述之構想，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

依據本案上述之構想，其中於該第一～第三塗佈動作中係皆使用一網版印刷術。

依據本案上述之構想，其中於該第一～第三塗佈動作中所使用之網版，係分別為每英吋(inch)具有100、150以及200網目(mesh)之網版。

依據本案上述之構想，其中該油墨層所使用之材料種類係可包括：COPOLYMER RESIN、DIOCTYLPHOS PHATE、ISOPHORONE、SOLVESSO以及COLOR POWDER(色粉)。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係為一黑色油墨層時，各種材料間之混合比例係可為：

COPOLYMER RESIN-----25%～55%；

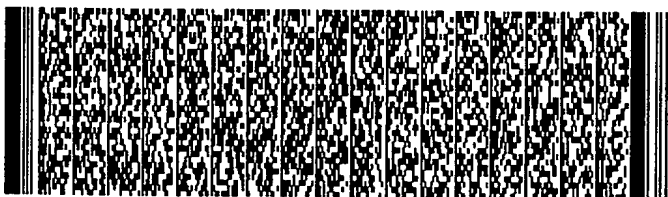
DIOCTYLPHOS PHATE-----2%～8%；

ISOPHORONE-----10%～40%；

SOLVESSO-----5%～35%；以及

BLACK POWDER(黑色粉)-----5%～20%。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係為一銀色油墨



五、發明說明 (8)

層時，各種材料間之混合比例係可為：

COPOLYMER RESIN-----20% ~ 50% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE-----2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE-----5% ~ 35% ;  
SOLVESSO-----5% ~ 35% ; 以及  
SILVER POWDER(銀色粉)-----5% ~ 35% 。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係可以連續且均勻密佈之方式塗覆於該第二表面處。

依據本案上述之構想，其中該油墨層係可為一具複數個轉印油墨區塊，且任兩轉印油墨區塊間至少包括一間隔距離之油墨層。

依據本案上述之構想，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為圓形。

依據本案上述之構想，其中任一圓形轉印油墨區塊之直徑至少可為0.6公釐(mm)。

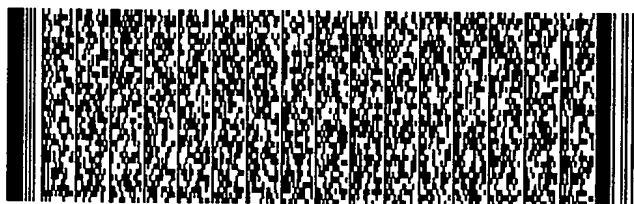
依據本案上述之構想，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為蜂巢形。

依據本案上述之構想，其中任一蜂巢形轉印油墨區塊之對角線距離至少可為0.6公釐(mm)。

依據本案上述之構想，其中該間隔距離至少可為0.1公釐(mm)。

依據本案上述之構想，其中該隔離層係可為一透明狀之降粘劑層，其係用以降低該轉印物質之粘性。

依據本案上述之構想，其中遂行一冷轉印動作至該第



#### 五、發明說明 (9)

一表面以形成一圖文符號軌跡時，其所施加之壓力會使第二表面中對應於該圖文符號軌跡之一物體之表面。並藉由該感壓膠層而之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡書寫，俾形可出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡書寫，俾形可出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡書寫，俾形可出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡書寫，俾形可出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡書寫，俾形可出該圖文符號軌跡。

依據本案上述之構想，其中該產品之內部設有一光源，且該光源位於該圖文符號軌跡之後方，以於該光源照射該圖文符號時，可使該圖文符號配合光線而呈現出光暈效果。

依據本案上述之構想，其中於該產品之內部設有一光源，且該已具有圖文符號軌跡之平台係可設於該光源之前方，以於該光源照射該平台時，可自該平台之第二表面中脫落轉印物質後所形成之另一圖文符號。

依據本案上述之構想，其中該物體係可為一具柔軟性之平面物質。



## 五、發明說明 (10)

依據本案上述之構想，其中該具柔軟性之平面物質可為一透明片。

依據本案上述之構想，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

依據本案上述之構想，其中於一產品之內部設有一光源，且具有該圖文符號之該透明片設於該光源之前方，以於該光源照射該透明片時，可自該透明片中透出光線，俾使該圖文符號配合該光線而呈現出光暈效果。

依據本案上述之構想，其中該產品係可為一電腦資訊、通訊或電子產品。

本案得藉由下列圖式及詳細說明，俾得一更深入之了解：

圖式簡單說明：

第一圖(a)、(b)：其係分別為一習知轉印平台之側視與頂視結構示例圖。

第二圖(a)、(b)：其係分別為本案所示一第一較佳轉印平台之側視與頂視結構示例圖。

第三圖(a)、(b)：其係分別為本案所示一第二較佳轉印平台之側視與頂視結構示例圖。

第三圖(c)：其係為本案所示第二較佳轉印平台中該油墨層之另一實施方式示例圖。



## 五、發明說明 (11)

第四圖(a)：其係為以第二圖(a)、(b)所示之該轉印平台遂行轉印圖文符號於一物體上之實施方式示例圖。

第四圖(b)：其係為於遂行一書寫動作後圖四(a)中該物體之立體示例圖。

第五圖(a)：其係為於遂行一書寫動作後圖二(a)、(b)中該透明片之第二表面處之轉印物質分佈示例圖。

第五圖(b)：其係為將具有鏤空效果之圖文符號之該轉印平台置於另一物體內部之示例圖。

第六圖：其係為本案製造轉印平台之一較佳實施步驟示例圖。

圖式中所包含之各元件列示如下：

第一圖：

習知轉印平台	10	透明片	11
轉印物質	12	具有圖文符號之油墨層	121
感應膠層	122		
透明片之第一(上方)表面	111		
透明片之第二(下方)表面	112		

第二圖～第六圖：

轉印平台	20、30	透明片	21、31
轉印物質	22、32	油墨層	221、321
降黏劑層	222、322	感應膠層	223、323
透明片之第一(上方)表面	211、311		



## 五、發明說明 (12)

透明片之第二(下方)表面	212、312
複數個轉印油墨區塊	P1 ~ Pn、P1 ~ Pm
具書寫功能之工具	W 圖文符號軌跡 T
脫落之轉印物質	TP 空白部分 TN
物體	40、50 物體之表面 41
光源	42、51 光線 421、511

### 發明實施方式：

為清楚揭示本案之發明概念，茲列舉下列較佳實施例以為說明。

請參閱第二圖(a)、(b)，其係分別為本案所示一第一較佳轉印平台20之側視與頂視結構示例圖。與圖一(a)、(b)所示之習知結構不同，本案所示之該第一較佳轉印平台20係由一透明片21、一油墨層221、一透明狀之降黏劑層222以及一感應膠層223所構成。其中，該透明片21係可為一B.O.P.P.材質之透明薄膜，且該透明片21亦具有一第一及第二表面211、212(例如，其係可分別為上方及下方表面)。另外，該油墨層221、該降黏劑層222以及該感應膠層223則以相重疊方式組成一轉印物質22。

本實施例特徵之一在於，該油墨層221之材料種類，係至少包括有：COPOLYMER RESIN、DIOCTYLPHOSPHATE、ISOPHORONE、SOLVesso以及COLOR POWDER(色粉)。例如，當該油墨層221係為一黑色油墨層時，各種材料間之混合



五、發明說明 (13)

比例係可為：

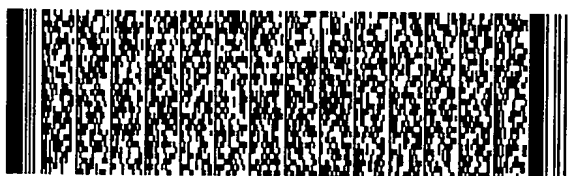
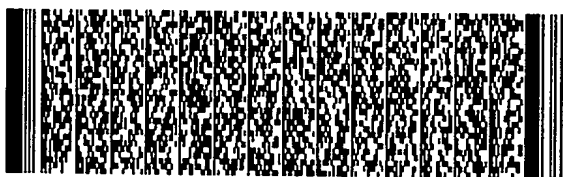
COPOLYMER RESIN----- 25% ~ 55% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE----- 2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE----- 10% ~ 40% ;  
SOLVESSO----- 5% ~ 35% ; 以及  
BLACK POWDER(黑色粉)--- 5% ~ 20% 。

又例如，當該油墨層221係為一銀色油墨層時，各種材料間之混合比例則可改為：

COPOLYMER RESIN----- 20% ~ 50% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE----- 2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE----- 5% ~ 35% ;  
SOLVESSO----- 5% ~ 35% ; 以及  
SILVER POWDER(銀色粉)--- 5% ~ 35% 。

另外，包括該油墨層221在內之該轉印物質22，係以連續且均勻密佈之方式塗覆於該第二表面212處。

再請參閱第三圖(a)、(b)，其係分別為本案所示一第二較佳轉印平台30之側視與頂視結構示例圖。該第二較佳轉印平台30中所示之一透明片31、一透明狀之降黏劑層322以及一感應膠層323，係皆與第二圖(a)、(b)中所示之該透明片21、該降黏劑層222以及該感應膠層223相同，在此不再予以贅述。惟，第三圖(a)、(b)中所示之該油墨層321，係可由複數個轉印油墨區塊P1~Pn所組。其中，任兩相鄰之轉印油墨區塊間至少包括一間隔距離d，且任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為圓形。



#### 五、發明說明 (14)

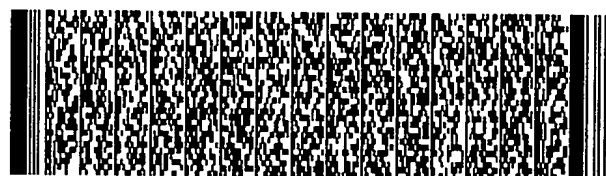
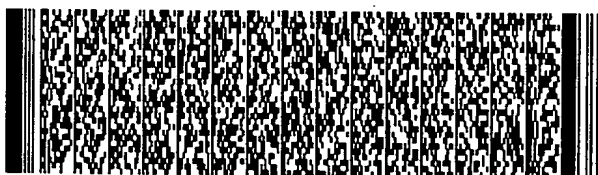
一較佳之做法，任一圓形區塊之直徑至少可為0.6公釐(mm)，而該間隔距離則至少可為0.1公釐(mm)。當然，該複數個轉印油墨區塊 $P1 \sim Pn$ 則可予以設計成黑白、銀色或彩色之轉印油墨區塊。

至於圖三(c)，其則為該第二較佳轉印平台30中該油墨層321之另一實施方式示例圖。亦即，該油墨層321係可改由複數個蜂巢形之轉印油墨區塊 $P1 \sim Pm$ 所組成。當然，任一蜂巢形區塊之直徑至少可為0.6公釐(mm)，而該間隔距離則至少可為0.1公釐(mm)。該複數個蜂巢形轉印油墨區塊 $P1 \sim Pm$ 亦可予以設計成黑白、銀色或彩色之轉印油墨區塊。

由於前述該第一以及第二較佳轉印平台20、30，其特性以及使用方式皆係迥異於目前習知之轉印平台10。因此，現茲以圖二(a)、(b)中所示之該轉印平台20為例作一說明如后：

請參閱第四圖(a)，其係為以第二圖(a)、(b)所示之該轉印平台20遂行轉印圖文符號於一物體40上之實施方式示例圖。於圖四(a)中，將該轉印平台20置於該物體40(例如，為具有可供書寫或打印圖文符號於其表面處之電腦滑鼠)處，且使鋪設有該轉印物質22之該透明片21之第二表面212與該物體之表面41相鄰接。緊接著，於該轉印平台20之第一表面211處遂行一冷轉印動作，以形成一圖文符號軌跡T。

舉例而言，設若如欲書寫英文字母A，則可於該轉印



#### 五、發明說明 (15)

平台20之第一表面211處，以一可供人使用且具書寫功能之工具W遂行一書寫動作，形成英文字母A之書寫軌跡T。由於遂行該書寫動作時，會施加力量與壓力於該透明片21之第一表面211，故於該透明片21之第二表面212中相對應於該英文字母A之圖文符號軌跡T處之轉印物質TP，便會依序地受力脫落並附著於該物體之表面41(請配合參閱第四圖(b)，其係為於遂行書寫動作後圖四(a)中該物體40之立體示意圖)。當然，該脫落之轉印物質TP則用以形成一圖文符號："A"。另外，所遂行之該冷轉印動作，亦可以一具圖文符號模型之工具直接施力打印至該透明片21之第一表面211，以於該物體之表面41處形成出該圖文符號。

為使由該脫落之轉印物質TP所形成之該圖文符號呈現出特別之視覺效果，一較佳做法，於該物體40之內部係可加設一光源42，且該光源42位於該圖文符號之後方，以於該光源42照射該圖文符號時，可使該圖文符號配合光線421而呈現出光暈效果。

另一方面，請參閱第五圖(a)，其係為於遂行一書寫動作後圖二(a)、(b)中該透明片21之第二表面212處之轉印物質22分佈示例圖；亦即，對於該透明片21之第二表面212而言，於遂行上述書寫動作後，將於該轉印物質22處形成一空白部分TN，並由該空白部分TN構成另一圖文符號，例如，其為一具鏤空效果之英文字母："A"。

此時，倘若該透明片21係為一B.O.P.P.材質之透明薄膜，且於另一物體50之內部處設置有一光源51以及於該光



## 五、發明說明 (16)

源前方設計一可供安插該轉印平台20之插槽(圖未示出)則顯可將具有鏤空效果之英文字母:"A"之該轉印平台20置放於該插槽中,俾供該光源51照射時,可自該空白部分TN處透出光線511,以呈現出具透光效果之英文字母:"A"。當然,其實際應用情形,茲請配合參閱第五圖(b),其係為將具有鏤空效果之圖文符號之該轉印平台20置於該另一物體50內部之示例圖。

更進一步而論,本案所提之該轉印平台20、30亦可再搭配另一為B.O.P.P.材質之透明薄膜(圖未示出),以供脫落之轉印物質TP附著其上並形成該圖文符號。甚且,如將具有該圖文符號之該另一透明薄膜置於前述該另一物體50之內部插槽處以供該光源51照射時,顯亦可自該透明薄膜中透出該光線511,俾使該圖文符號配合該光線511而呈現出光暈效果。

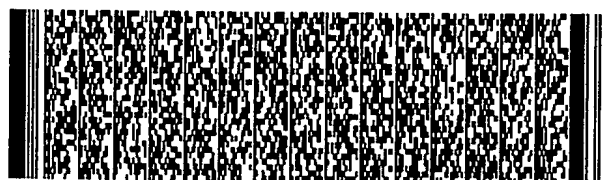
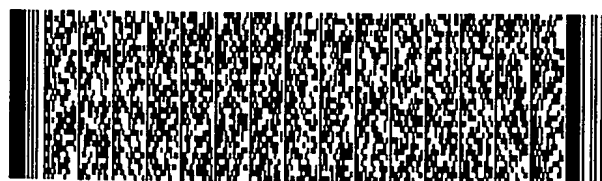
再請參閱第六圖,其係為本案製造轉印平台之一較佳實施步驟示例圖。其詳細步驟如下:

步驟(1): 開始

步驟(2): 提供一具有上、下兩表面之透明片;

步驟(3): 遂行一第一塗佈動作,使一油墨層塗佈於該第二表面;

其中,該第一塗佈動作係使用一網版印刷術,且所使用之網版係為每英吋(inch)具有100網目(mesh)之網版;至於,該油墨層之材料種類、材料間之混合比例以及其塗佈於該第二表面之方式,係如圖二(a)、(b)與圖三



五、發明說明 (17)

(a) ~ (c) 所示者，在此不再予以贅述；

步驟(4)：遂行一第二塗佈動作，使一隔離層塗佈於該油墨層之表面；

其中，該隔離層係可為一透明狀之降粘劑層，其係用以降低該轉印物質之粘性；當然，該第二塗佈動作係使用該網版印刷術，且所使用之網版係為每英吋具有150網目之網版；

步驟(5)：遂行一第三塗佈動作，使一感壓膠層塗佈於該隔離層之表面；

其中，該第三塗佈動作係使用該網版印刷術，且所使用之網版係為每英吋具有200網目之網版；以及

步驟(6)：提供另一具有上、下兩表面之透明片，且使其覆蓋於該感壓膠層上方；

步驟(7)：結束。

藉由本案之做法，顯可提供一種極具便利性與個性化之轉印平台，以供使用者可轉印手繪圖案或簽名至任一物體表面處，是以，本案應為一極具產業價值之作。

本案得由熟習此技藝之人士任施匠思而為諸般修飾，然皆不脫如附申請專利範圍所欲保護者。



# 圖式簡單說明

第一圖(a)、(b)：其係分別為一習知轉印平台之側與頂視結構示例圖。

第二圖(a)、(b)：其係分別為本案所示一第一較佳轉印平台之側視與頂視結構示例圖。

第三圖(a)、(b)：其係分別為本案所示一第二較佳轉印平台之側視與頂視結構示例圖。

第三圖(c)：其係為本案所示第二較佳轉印平台中該油墨層之另一實施方式示例圖。

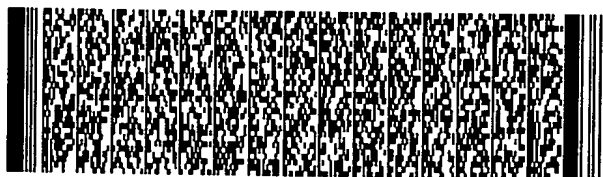
第四圖(a)：其係為以第二圖(a)、(b)所示之該轉印平台遂行轉印圖文符號於一物體上之實施方式示例圖。

第四圖(b)：其係為於遂行一書寫動作後圖四(a)中該物體之立體示例圖。

第五圖(a)：其係為於遂行一書寫動作後圖二(a)、(b)中該透明片之第二表面處之轉印物質分佈示例圖。

第五圖(b)：其係為將具有鏤空效果之圖文符號之該轉印平台置於另一物體內部之示例圖。

第六圖：其係為本案製造轉印平台之一較佳實施步驟示例圖。



## 六、申請專利範圍

1、一種可供形成圖文符號之轉印平台，包括：

一平台，具有一第一與第二表面；以及

一轉印物質，塗佈於該第二表面處；

其中，該轉印物質係由一油墨層、一隔離層以及一感壓膠層所相重疊而組成，且可因應於該第一表面處遂行一冷轉印動作所形成之一圖文符號軌跡，使相對應於該圖文符號軌跡處之轉印物質受壓而完全脫落並附著於一物體之表面，俾構成一圖文符號。

2、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該第一與該第二表面係可分別為方向相反之上方及下方表面。

3、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該平台係可為一具柔軟性之平面物質。

4、如申請專利範圍第3項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。

5、如申請專利範圍第4項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

6、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該油墨層所使用之材料種類係可包括：

COPOLYMER RESIN、DIOCTYLPHOSPHATE、ISOPHORONE、SOLVESSO以及COLOR POWDER(色粉)。

7、如申請專利範圍第6項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該油墨層係為一黑色油墨層時，各種材料間之混合比例係可為：



六、申請專利範圍

COPOLYMER RESIN-----25% ~ 55% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE-----2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE-----10% ~ 40% ;  
SOLVESSO-----5% ~ 35% ; 以及  
BLACK POWDER(黑色粉)-----5% ~ 20% 。

8、如申請專利範圍第6項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該油墨層係為一銀色油墨層時，各種材料間之混合比例係可為：

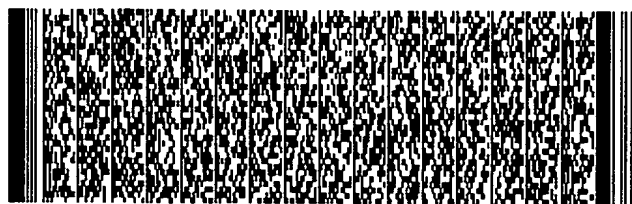
COPOLYMER RESIN-----20% ~ 50% ;  
DIOCTYLPHOS PHATE-----2% ~ 8% ;  
ISOPHORONE-----5% ~ 35% ;  
SOLVESSO-----5% ~ 35% ; 以及  
SILVER POWDER(銀色粉)-----5% ~ 35% 。

9、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該油墨層係可以連續且均勻密佈之方式塗覆於該第二表面處。

10、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該油墨層係可為一具複數個轉印油墨區塊，且任兩轉印油墨區塊間至少包括一間隔距離之油墨層。

11、如申請專利範圍第10項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為圓形。

12、如申請專利範圍第11項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中任一圓形轉印油墨區塊之直徑至少可為0.6公釐(mm)。



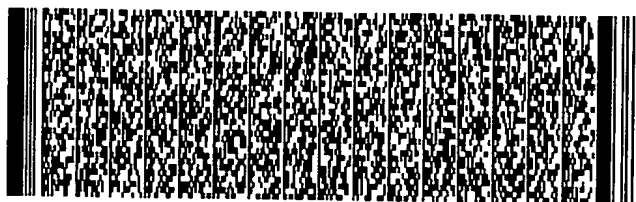
#### 六、申請專利範圍

- 13、如申請專利範圍第10項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為蜂巢形。
- 14、如申請專利範圍第13項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中任一蜂巢形轉印油墨區塊之對角線距離至少可為0.6公釐(mm)。
- 15、如申請專利範圍第10項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該間隔距離至少可為0.1公釐(mm)。
- 16、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該隔離層係可為一透明狀之降粘劑層，其係用以降低該轉印物質之粘性。
- 17、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中遂行該冷轉印動作至該第一表面以形成該圖文符號軌跡時，其所施加之壓力會使該第二表面中對應於該圖文符號軌跡處之轉印物質完全脫落並藉由該感壓膠層而膠著於該物體之表面。
- 18、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡，係指可以一具書寫功能之工具直接於該第一表面處書寫，俾形成出該圖文符號軌跡。
- 19、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡，係指可以一具圖文符號模型之工具直接施力打印於該第一表面處，俾形成出該圖文符號軌跡。



## 六、申請專利範圍

- 20、如申請專利範圍第1項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該物體係可為一具有可供書寫或打印圖文符號於其表面處之物體。
- 21、如申請專利範圍第20項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該物體係可為一電腦資訊、通訊或電子產品。
- 22、如申請專利範圍第21項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該產品之內部設有一光源，且該光源位於該圖文符號之後方，以於該光源照射該圖文符號時，可使該圖文符號配合光線而呈現出光暈效果。
- 23、如申請專利範圍第21項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該產品之內部設有一光源，且該已具有圖文符號軌跡之平台係可設於該光源之前方，以於該光源照射該平台時，可自該平台之第二表面中脫落轉印物質後所形成之空白部分透出光線，俾使該空白部分形成具透光效果之另一圖文符號。
- 24、如申請專利範圍第20項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該物體係可為一具柔軟性之平面物質。
- 25、如申請專利範圍第24項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。
- 26、如申請專利範圍第25項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。
- 27、如申請專利範圍第25項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中於一產品之內部設有一光源，且具有該圖文



#### 六、申請專利範圍

符號之該透明片設於該光源之前方，以於該光源照射該透明片時，可自該透明片中透出光線，俾使該圖文符號配合該光線而呈現出光暈效果。

28、如申請專利範圍第27項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該產品係可為一電腦資訊、通訊或電子產品。

29、一種製造轉印平台之方法，包括下列步驟：

提供一具有第一與第二表面之平台；

遂行一第一塗佈動作，使一油墨層塗佈於該第二表面；

遂行一第二塗佈動作，使一隔離層塗佈於該油墨層之表面；以及

遂行一第三塗佈動作，使一感壓膠層塗佈於該隔離層之表面；

藉由該油墨層、該隔離層與該感壓膠層所相重疊而組成之轉印物質，係可供轉印形成任意之圖文符號之用。

30、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中該第一與該第二表面係可分別為方向相反之上方及下方表面。

31、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中該平台係可為一具柔軟性之平面物質。

32、如申請專利範圍第31項所述之製造轉印平台之方法，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。

33、如申請專利範圍第32項所述之製造轉印平台之方法，



#### 六、申請專利範圍

其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

34、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中於該第一～第三塗佈動作中係皆使用一網版印刷術。

35、如申請專利範圍第34項所述之製造轉印平台之方法，其中於該第一～第三塗佈動作中所使用之網版，係分別為每英吋(inch)具有100、150以及200網目(mesh)之網版。

36、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中該油墨層所使用之材料種類係可包括：COPOLYMER RESIN、DIOCTYLPHOS PHATE、ISOPHORONE、SOLVLESSO以及COLOR POWDER(色粉)。

37、如申請專利範圍第36項所述之製造轉印平台之方法，其中該油墨層係為一黑色油墨層時，各種材料間之混合比例係可為：

COPOLYMER RESIN-----25%～55%；

DIOCTYLPHOS PHATE-----2%～8%；

ISOPHORONE-----10%～40%；

SOLVLESSO-----5%～35%；以及

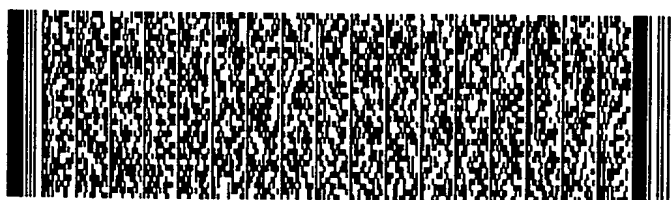
BLACK POWDER(黑色粉)-----5%～20%。

38、如申請專利範圍第36項所述之製造轉印平台之方法，其中該油墨層係為一銀色油墨層時，各種材料間之混合比例係可為：

COPOLYMER RESIN-----20%～50%；

DIOCTYLPHOS PHATE-----2%～8%；

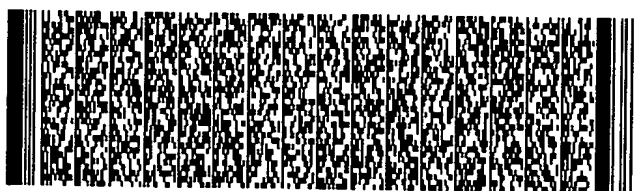
ISOPHORONE-----5%～35%；



六、申請專利範圍

SOLVLESSO-----5% ~ 35% ; 以及  
SILVER POWDER(銀色粉)-----5% ~ 35% 。

- 39、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中該油墨層係可以連續且均勻密佈之方式塗覆於該第二表面處。
- 40、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中該油墨層係可為一具複數個轉印油墨區塊，且任兩轉印油墨區塊間至少包括一間隔距離之油墨層。
- 41、如申請專利範圍第40項所述之製造轉印平台之方法，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為圓形。
- 42、如申請專利範圍第41項所述之製造轉印平台之方法，其中任一圓形轉印油墨區塊之直徑至少可為0.6公釐(mm)。
- 43、如申請專利範圍第40項所述之製造轉印平台之方法，其中任一轉印油墨區塊之區塊形狀係可為蜂巢形。
- 44、如申請專利範圍第43項所述之製造轉印平台之方法，其中任一蜂巢形轉印油墨區塊之對角線距離至少可為0.6公釐(mm)。
- 45、如申請專利範圍第40項所述之製造轉印平台之方法，其中該間隔距離至少可為0.1公釐(mm)。
- 46、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，其中該隔離層係可為一透明狀之降粘劑層，其係用以降低該轉印物質之粘性。
- 47、如申請專利範圍第29項所述之製造轉印平台之方法，



## 六、申請專利範圍

其中遂行一冷轉印動作至該第一表面以形成一圖文符號軌跡時，其所施加之壓力會使該第二表面中對應於該圖文符號軌跡處之轉印物質完全脫落並藉由該感壓膠層而膠著於一物體之表面。

48、如申請專利範圍第47項所述之製造轉印平台之方法，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡，係指可以一具書寫功能之工具直接於該第一表面處書寫，俾形成出該圖文符號軌跡。

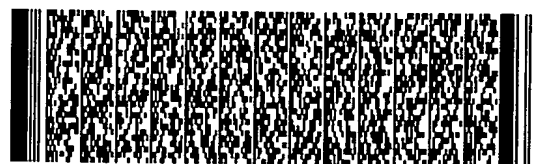
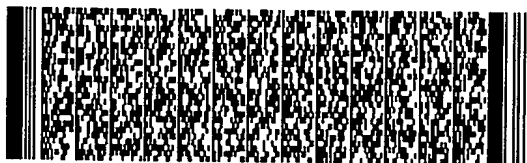
49、如申請專利範圍第47項所述之製造轉印平台之方法，其中遂行該冷轉印動作以形成該圖文符號軌跡，係指可以一具圖文符號模型之工具直接施力打印於該第一表面處，俾形成出該圖文符號軌跡。

50、如申請專利範圍第47項所述之製造轉印平台之方法，其中該物體係可為一具有可供書寫或打印圖文符號於其表面處之物體。

51、如申請專利範圍第50項所述之製造轉印平台之方法，其中該物體係可為一電腦資訊、通訊或消費性電子產品。

52、如申請專利範圍第51項所述之製造轉印平台之方法，其中該產品之內部設有一光源，且該光源位於該圖文符號軌跡之後方，以於該光源照射該圖文符號時，可使該圖文符號配合光線而呈現出光暈效果。

53、如申請專利範圍第51項所述之製造轉印平台之方法，其中該產品之內部設有一光源，且該已具有圖文符號軌跡之平台係可設於該光源之前方，以於該光源照射該平台



#### 六、申請專利範圍

時，可自該平台之第二表面中脫落轉印物質後所形成之空白部分透出光線，俾使該空白部分形成具透光效果之另一圖文符號。

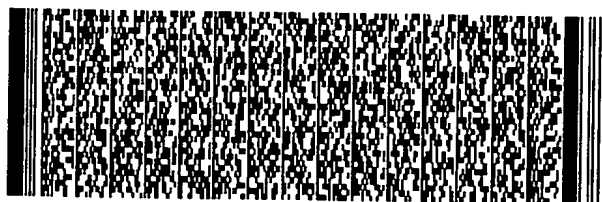
54、如申請專利範圍第50項所述之製造轉印平台之方法，其中該物體係可為一具柔軟性之平面物質。

55、如申請專利範圍第54項所述之製造轉印平台之方法，其中該具柔軟性之平面物質係可為一透明片。

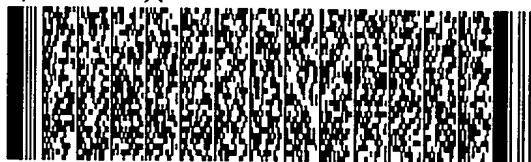
56、如申請專利範圍第55項所述之製造轉印平台之方法，其中該透明片係可為B.O.P.P.材質之透明薄膜。

57、如申請專利範圍第55項所述之製造轉印平台之方法，其中於一產品之內部設有一光源，且具有該圖文符號之該透明片設於該光源之前方，以於該光源照射該透明片時，可自該透明片中透出光線，俾使該圖文符號配合該光線而呈現出光暈效果。

58、如申請專利範圍第57項所述之可供形成圖文符號之轉印平台，其中該產品係可為一電腦資訊、通訊或電子產品。



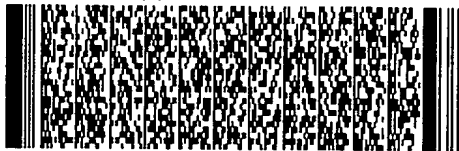
第 1/34 頁



第 1/34 頁



第 2/34 頁



第 3/34 頁



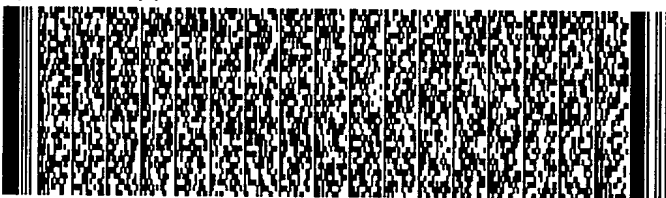
第 4/34 頁



第 4/34 頁



第 5/34 頁



第 6/34 頁



第 7/34 頁



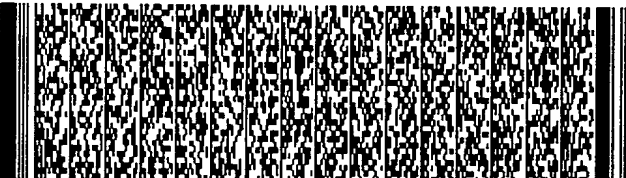
第 8/34 頁



第 8/34 頁



第 9/34 頁



第 9/34 頁



第 10/34 頁



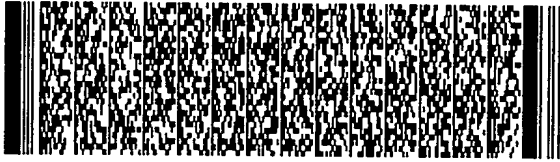
第 10/34 頁



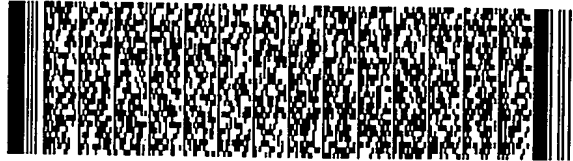
第 11/34 頁



第 12/34 頁



第 12/34 頁



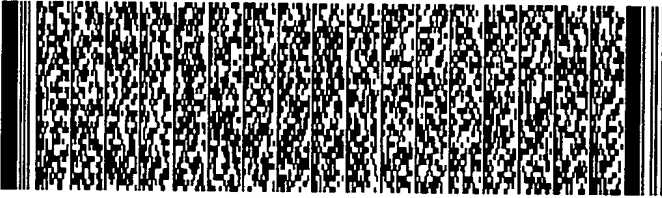
第 13/34 頁



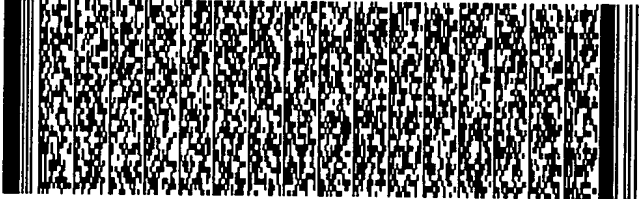
第 13/34 頁



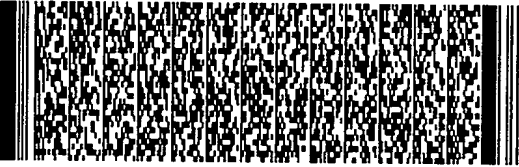
第 14/34 頁



第 15/34 頁



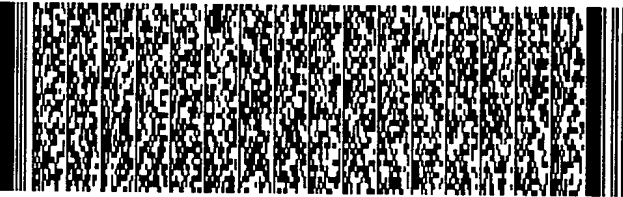
第 16/34 頁



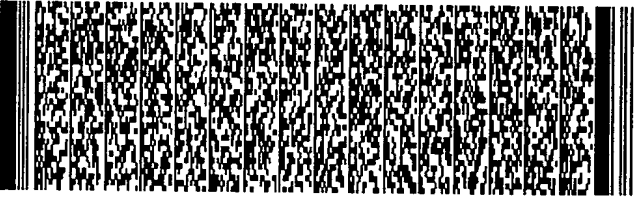
第 16/34 頁



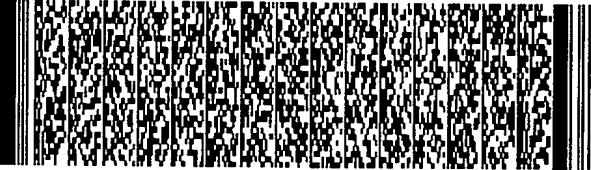
第 17/34 頁



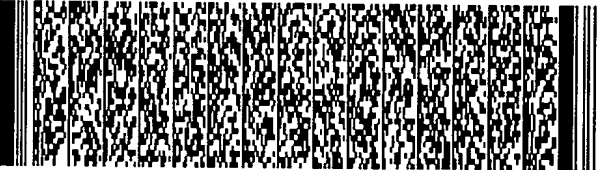
第 18/34 頁



第 19/34 頁



第 19/34 頁



第 20/34 頁



第 20/34 頁



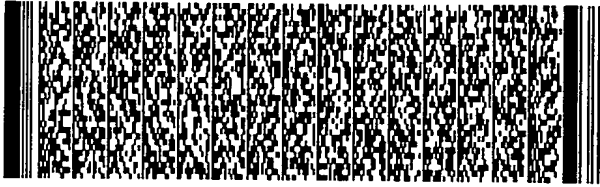
第 21/34 頁



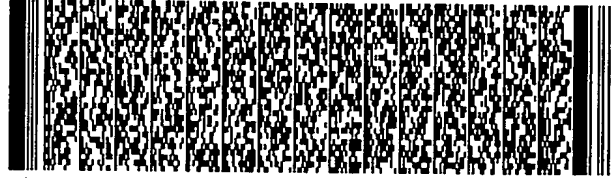
第 21/34 頁



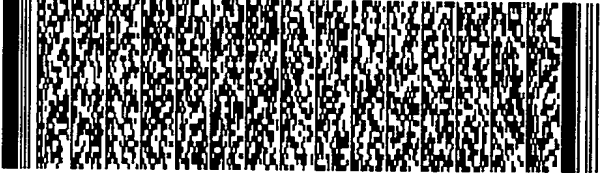
第 22/34 頁



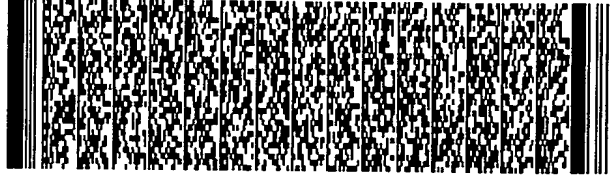
第 22/34 頁



第 23/34 頁



第 23/34 頁



第 24/34 頁



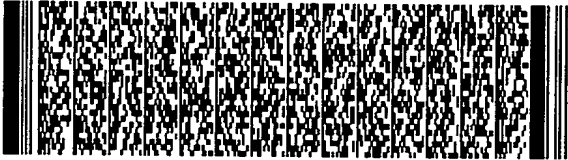
第 24/34 頁



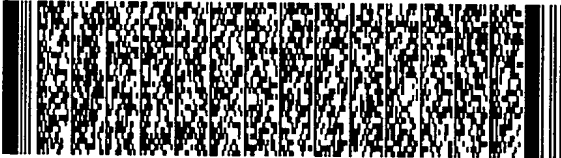
第 25/34 頁



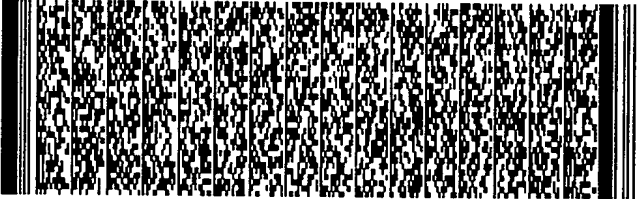
第 26/34 頁



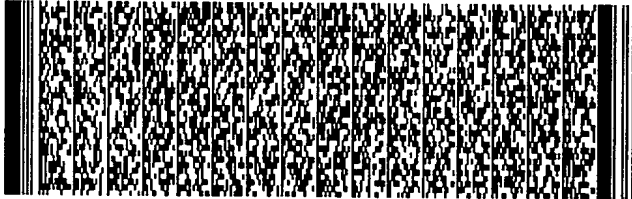
第 26/34 頁



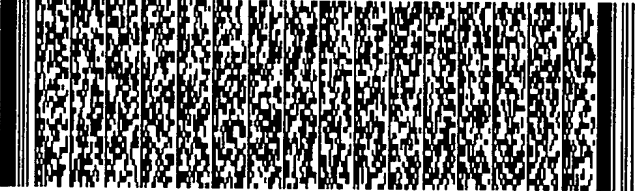
第 27/34 頁



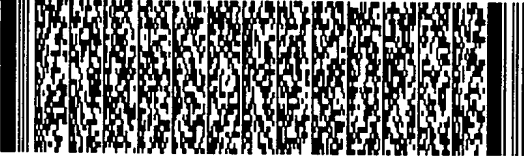
第 28/34 頁



第 29/34 頁



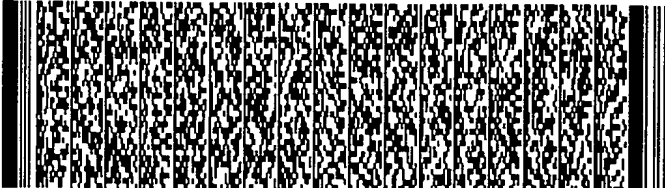
第 30/34 頁



第 30/34 頁



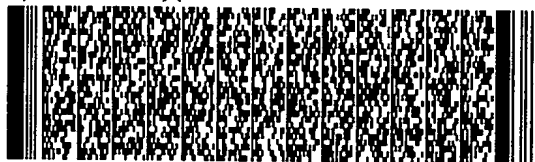
第 31/34 頁



第 32/34 頁



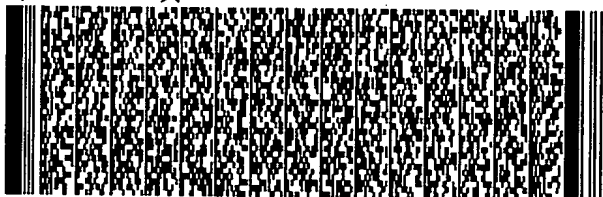
第 33/34 頁

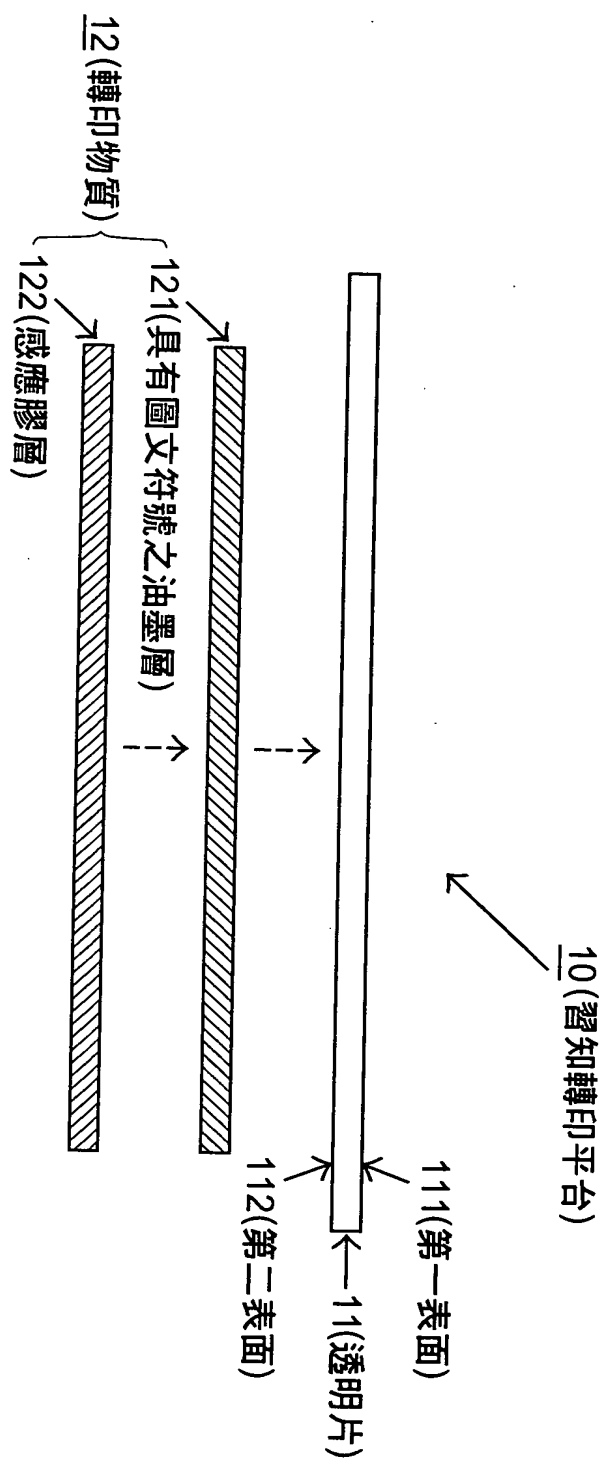


第 33/34 頁

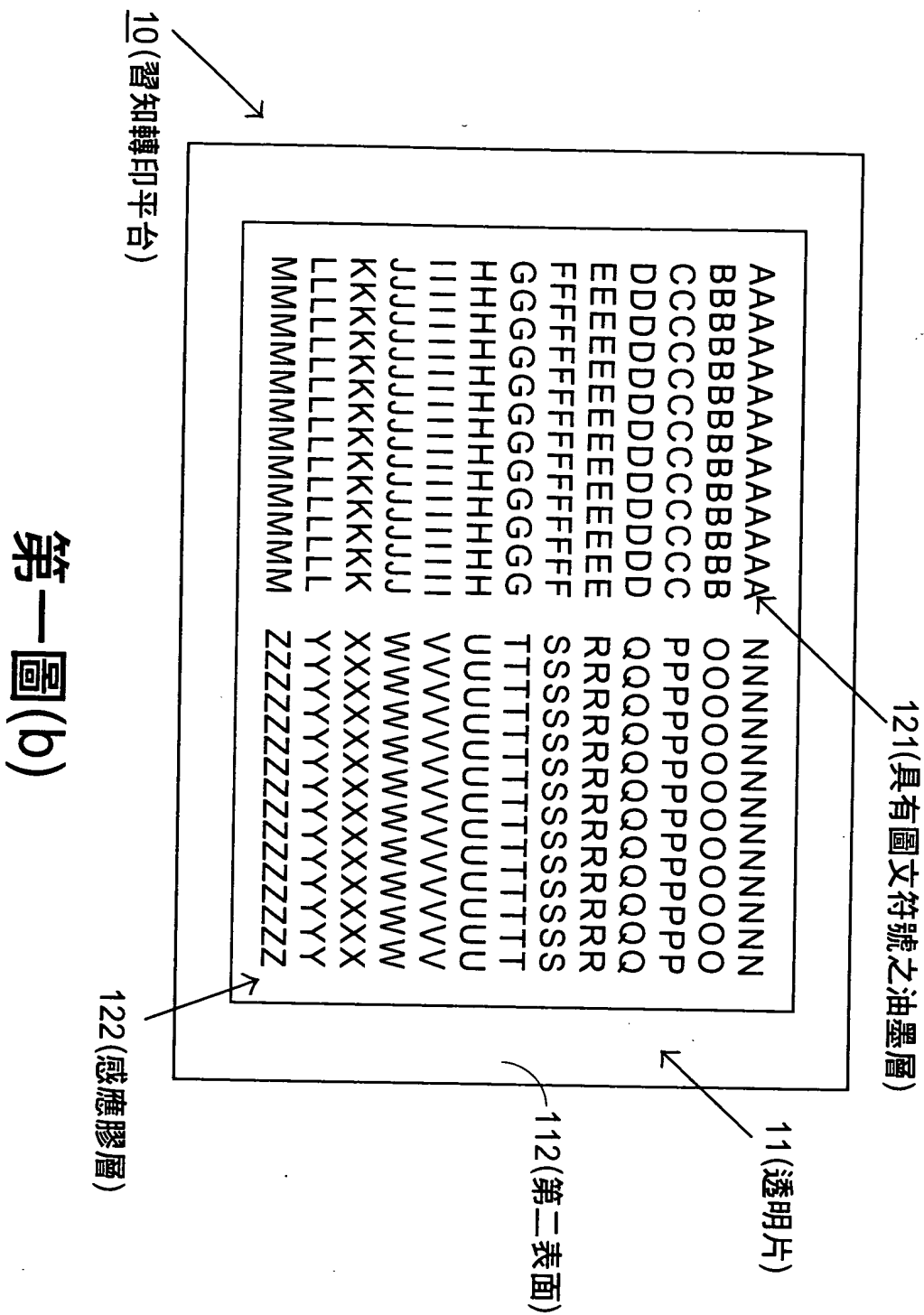


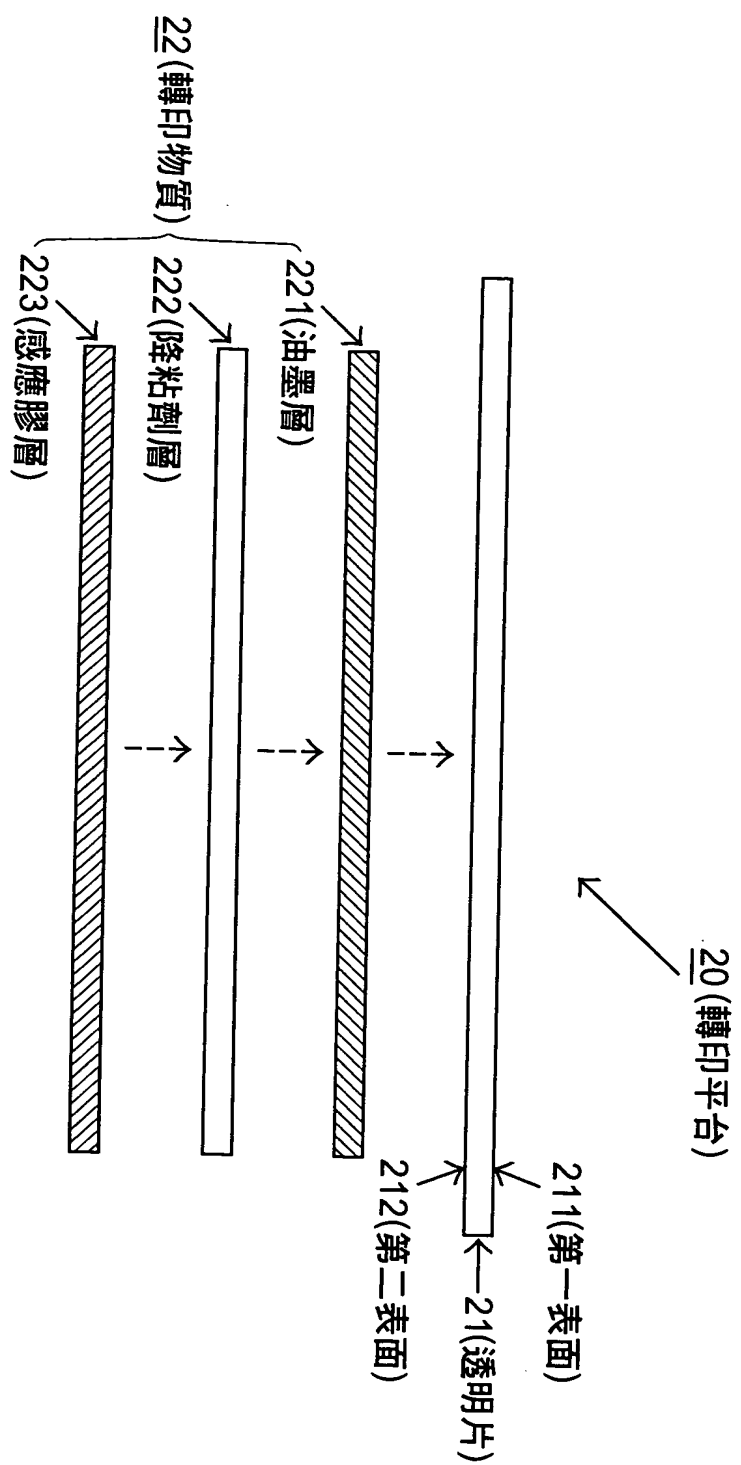
第 34/34 頁



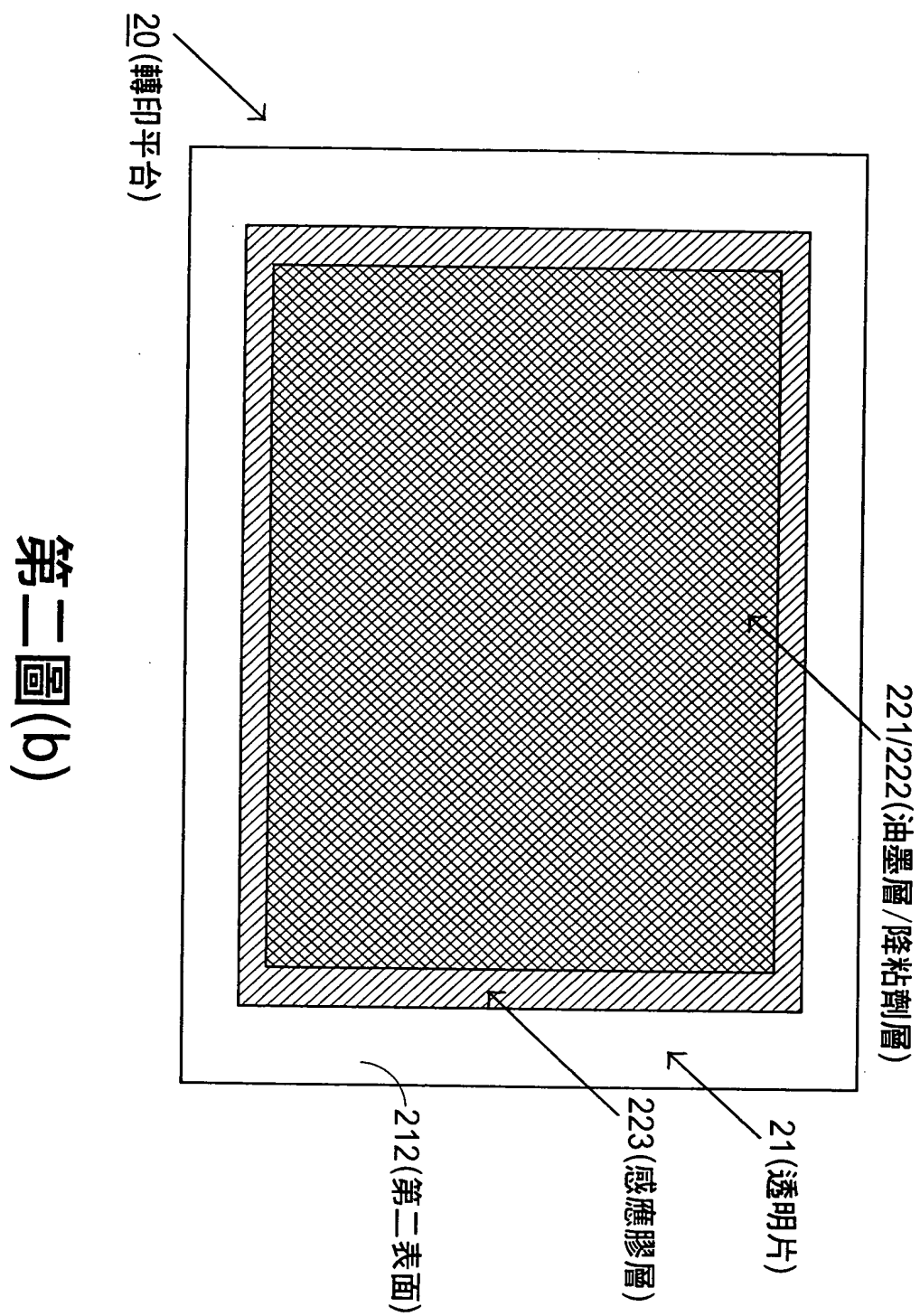


第一圖(a)

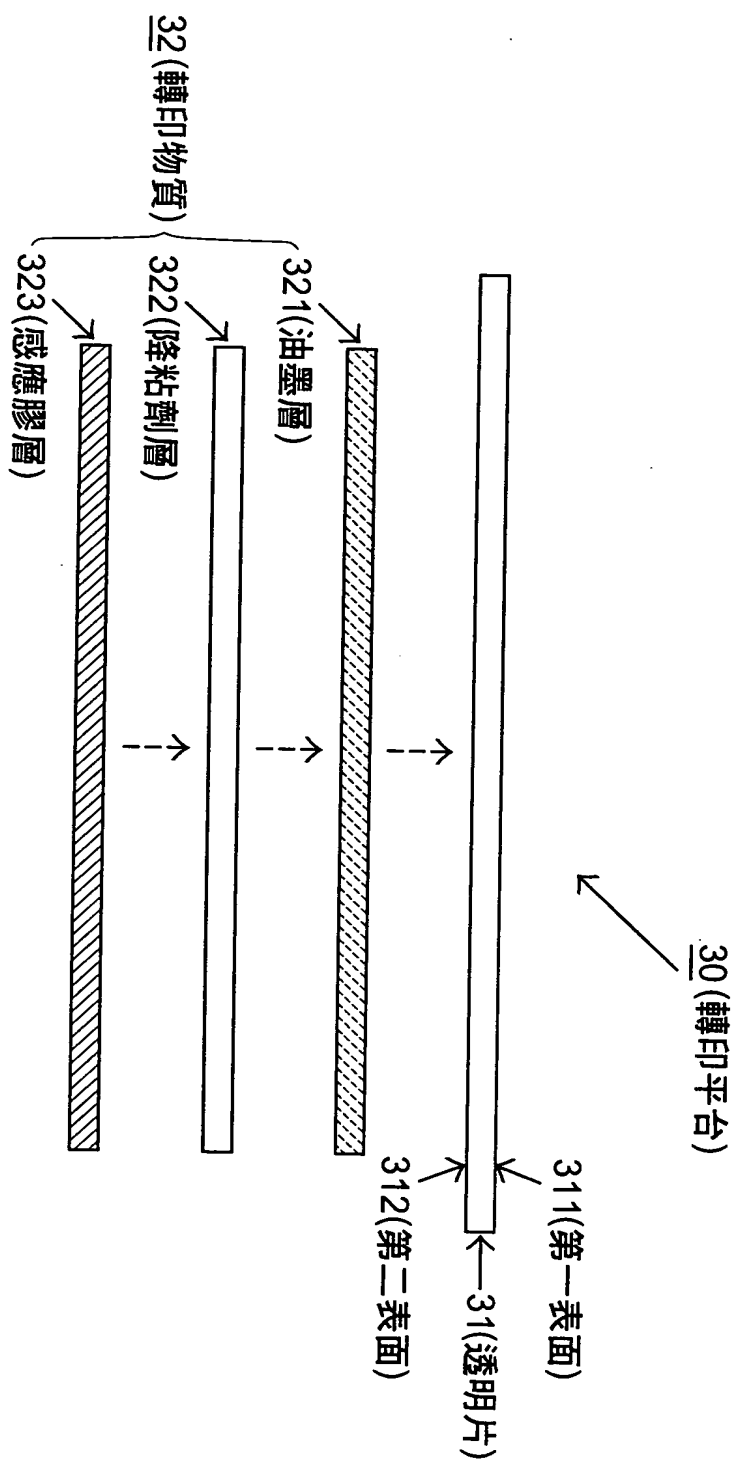




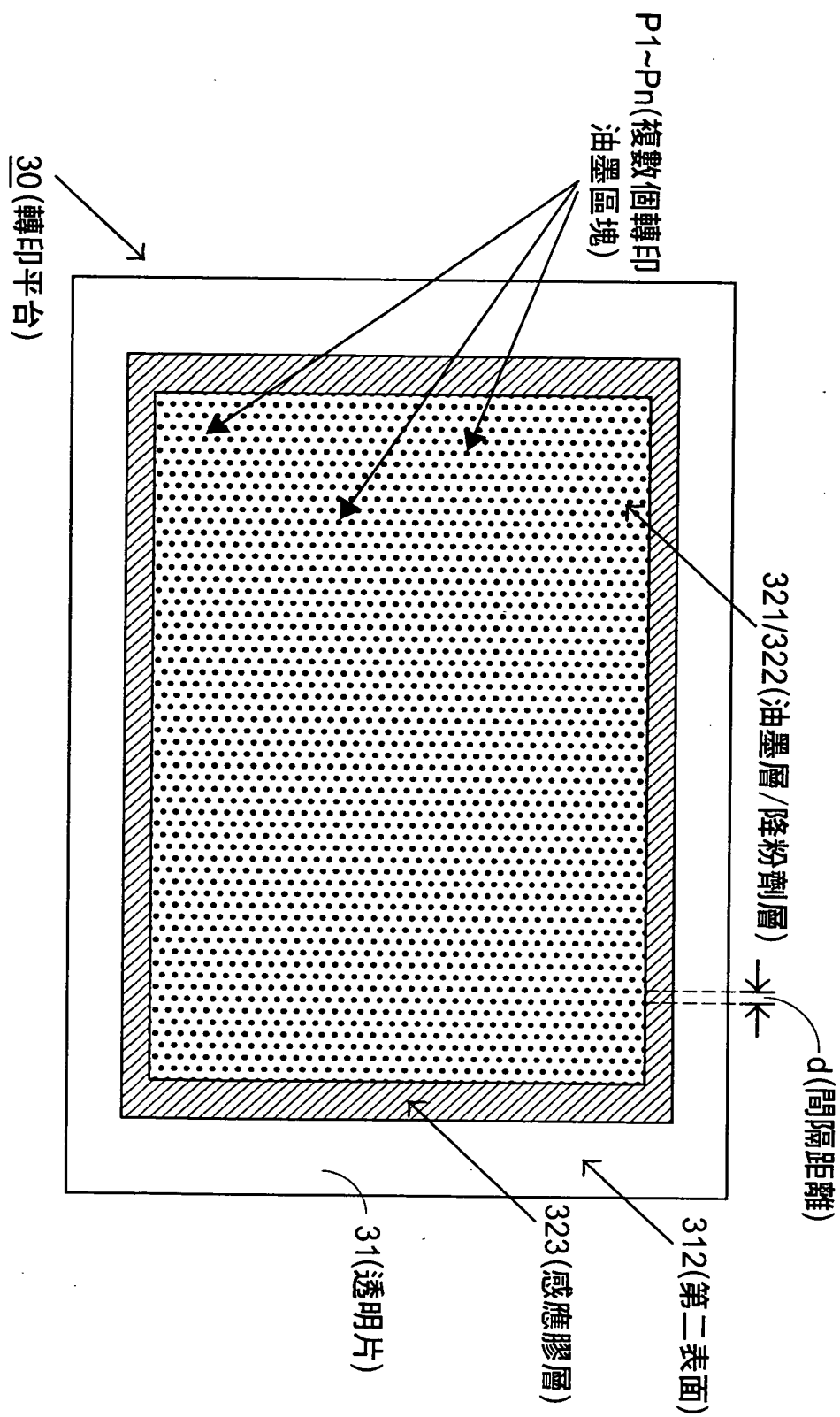
第二圖(a)



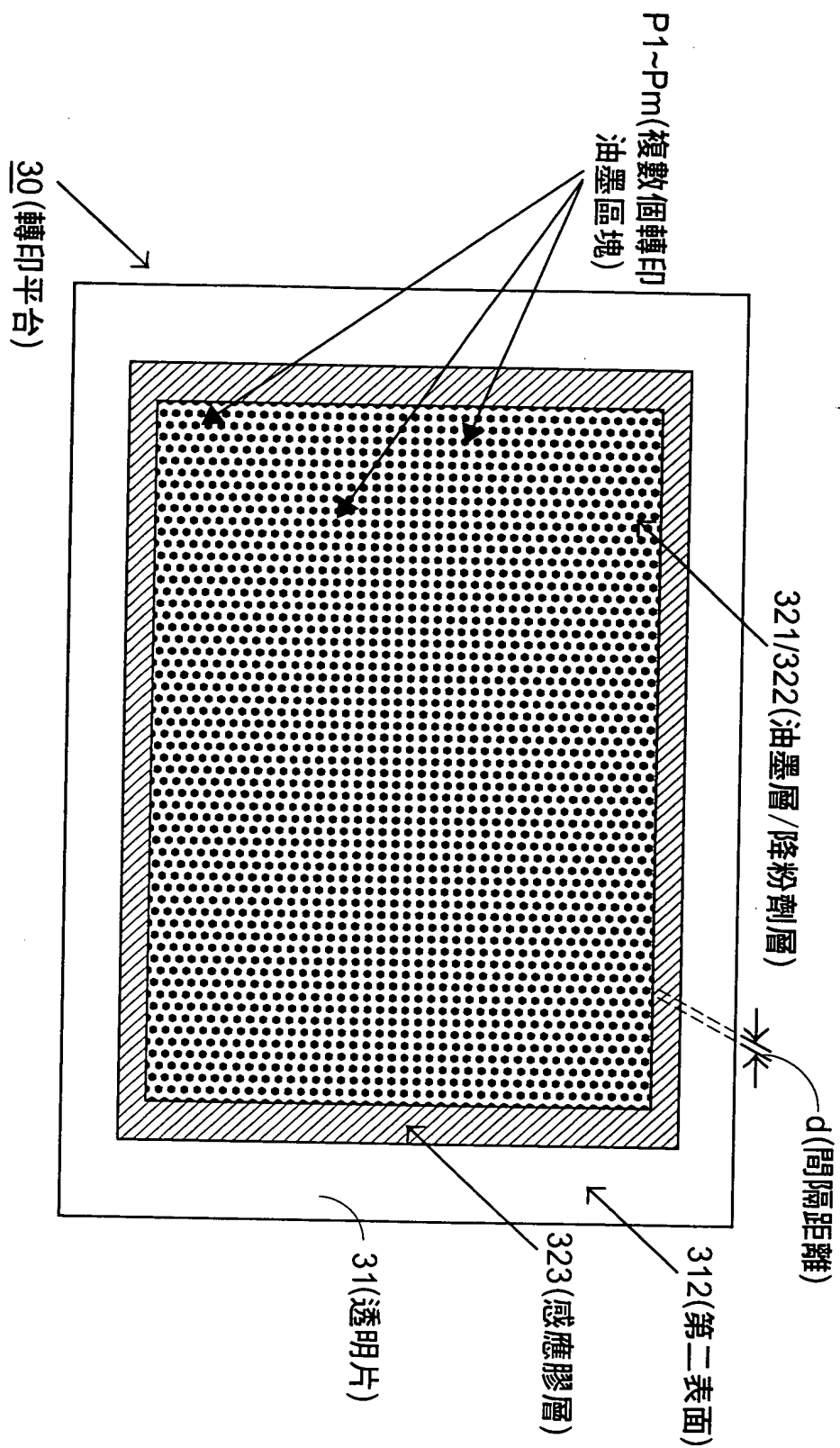
第二圖(b)



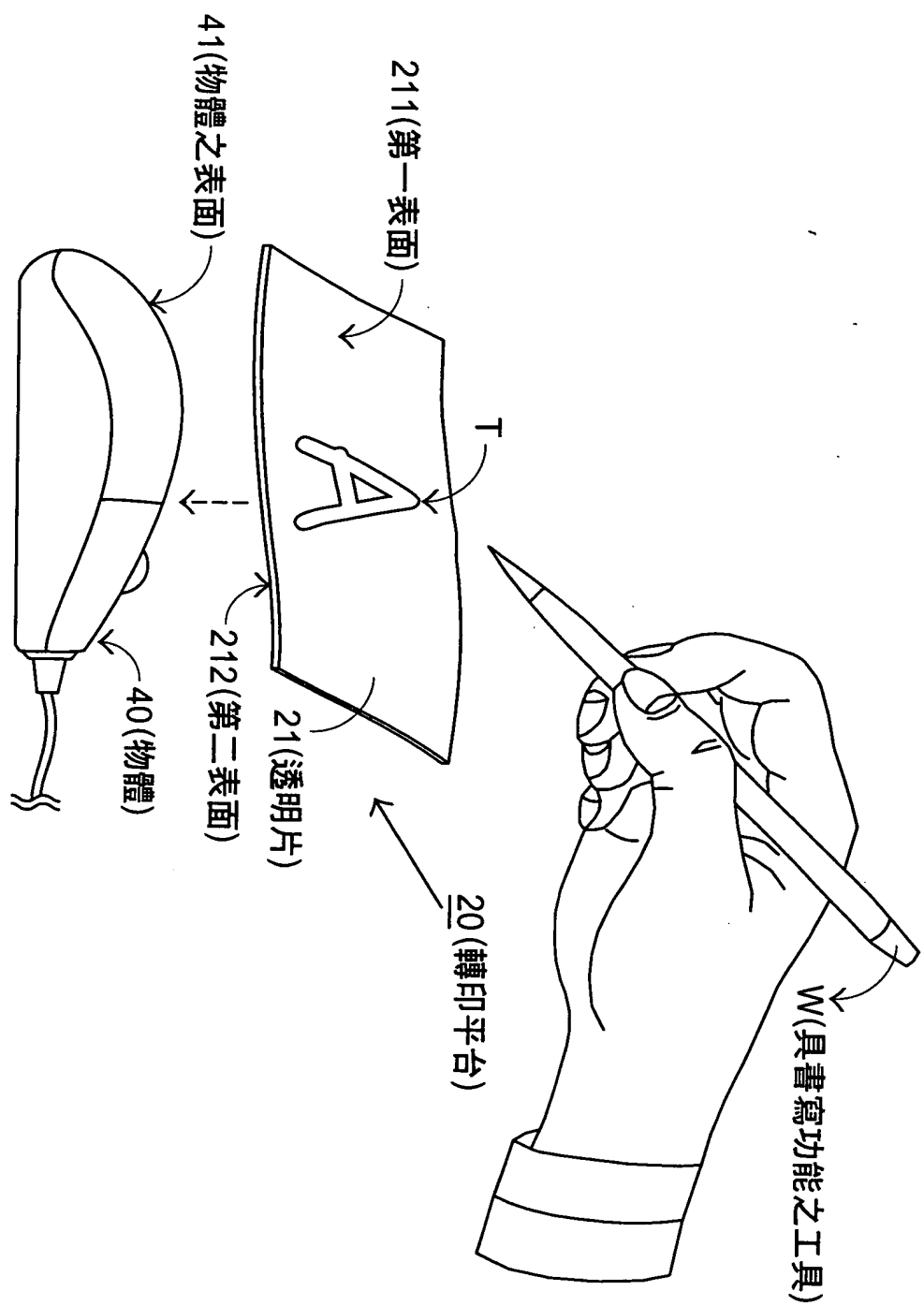
第三圖(a)



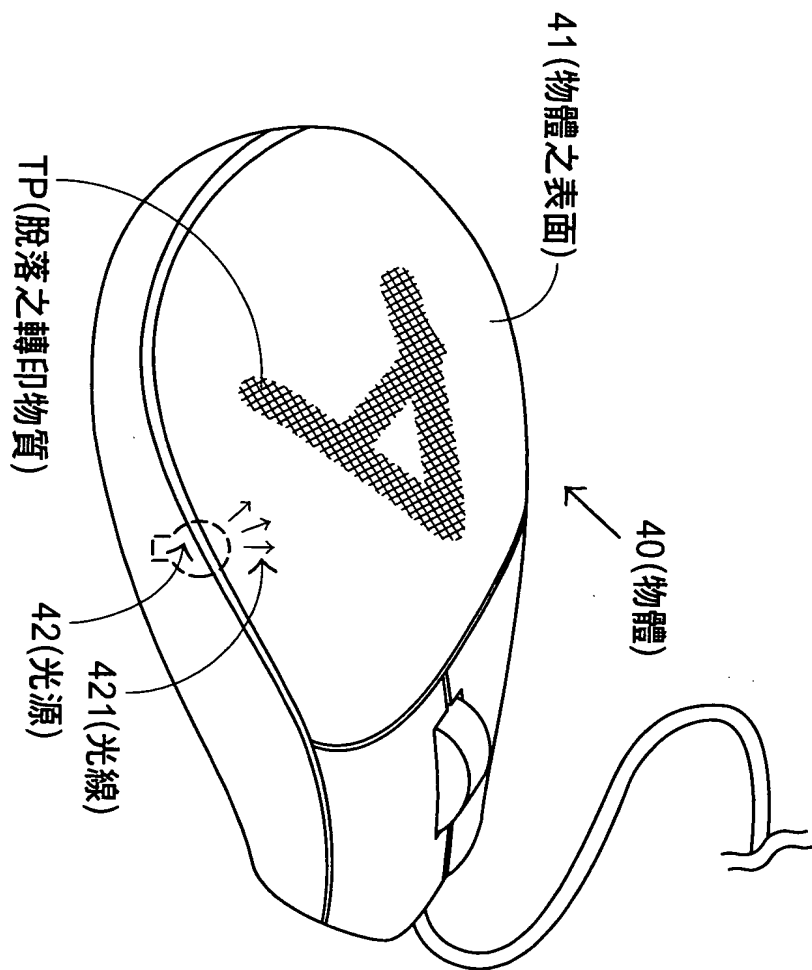
第三圖(b)



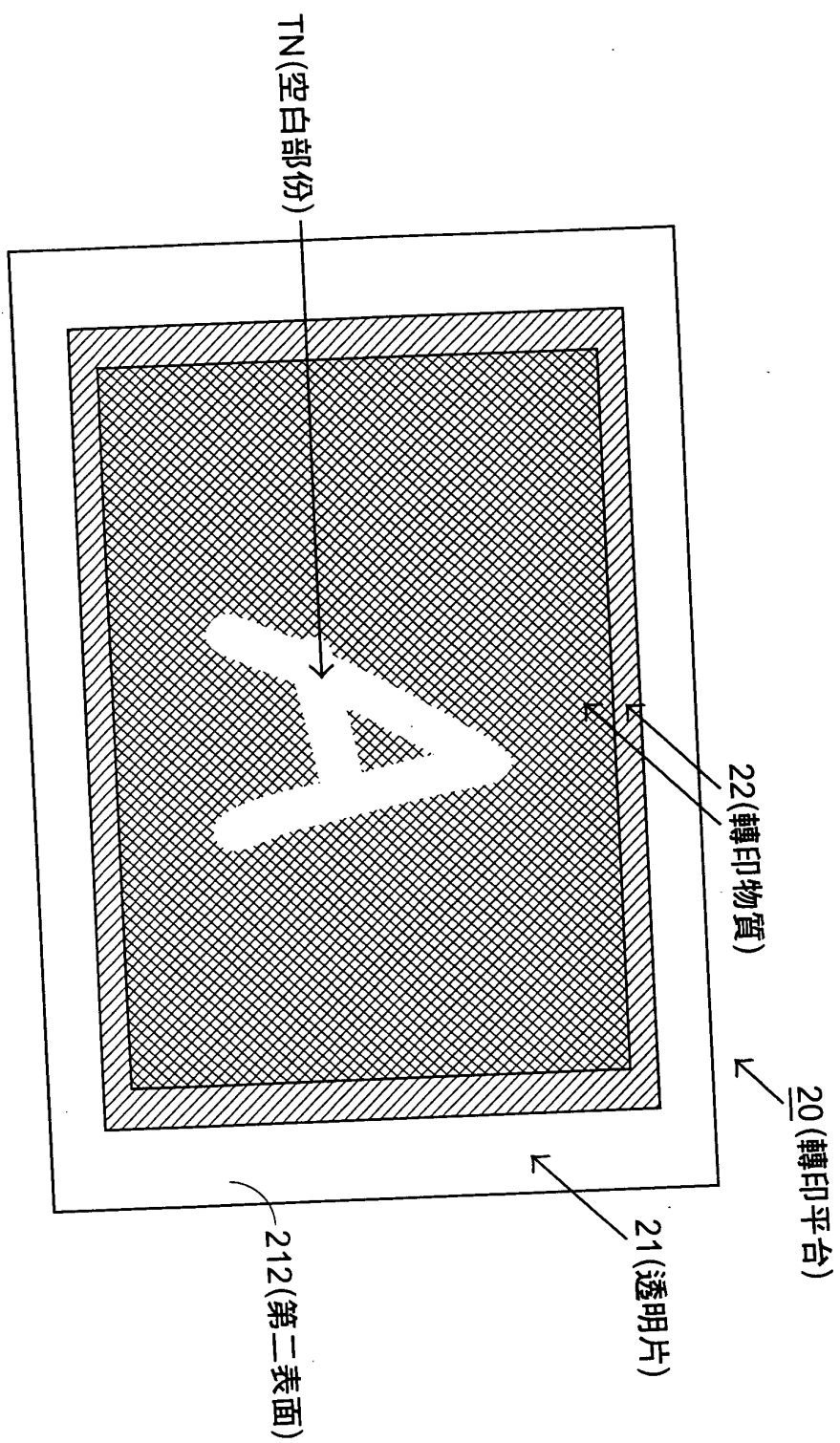
第三圖(c)



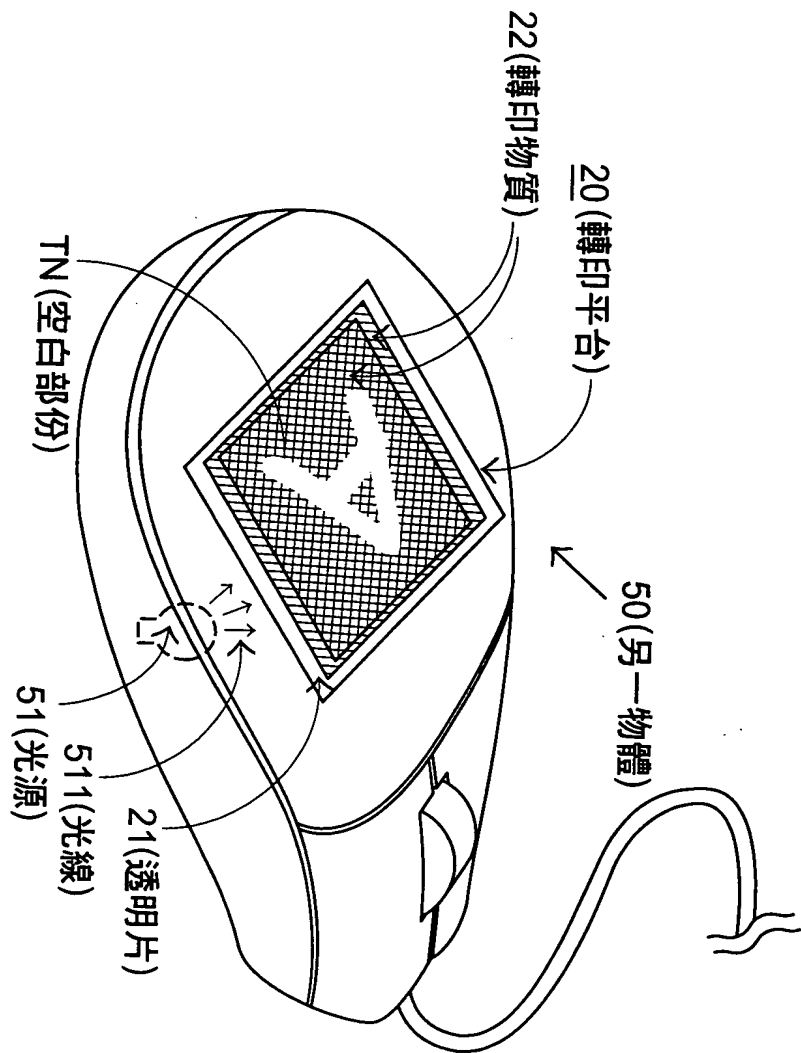
第四圖(a)



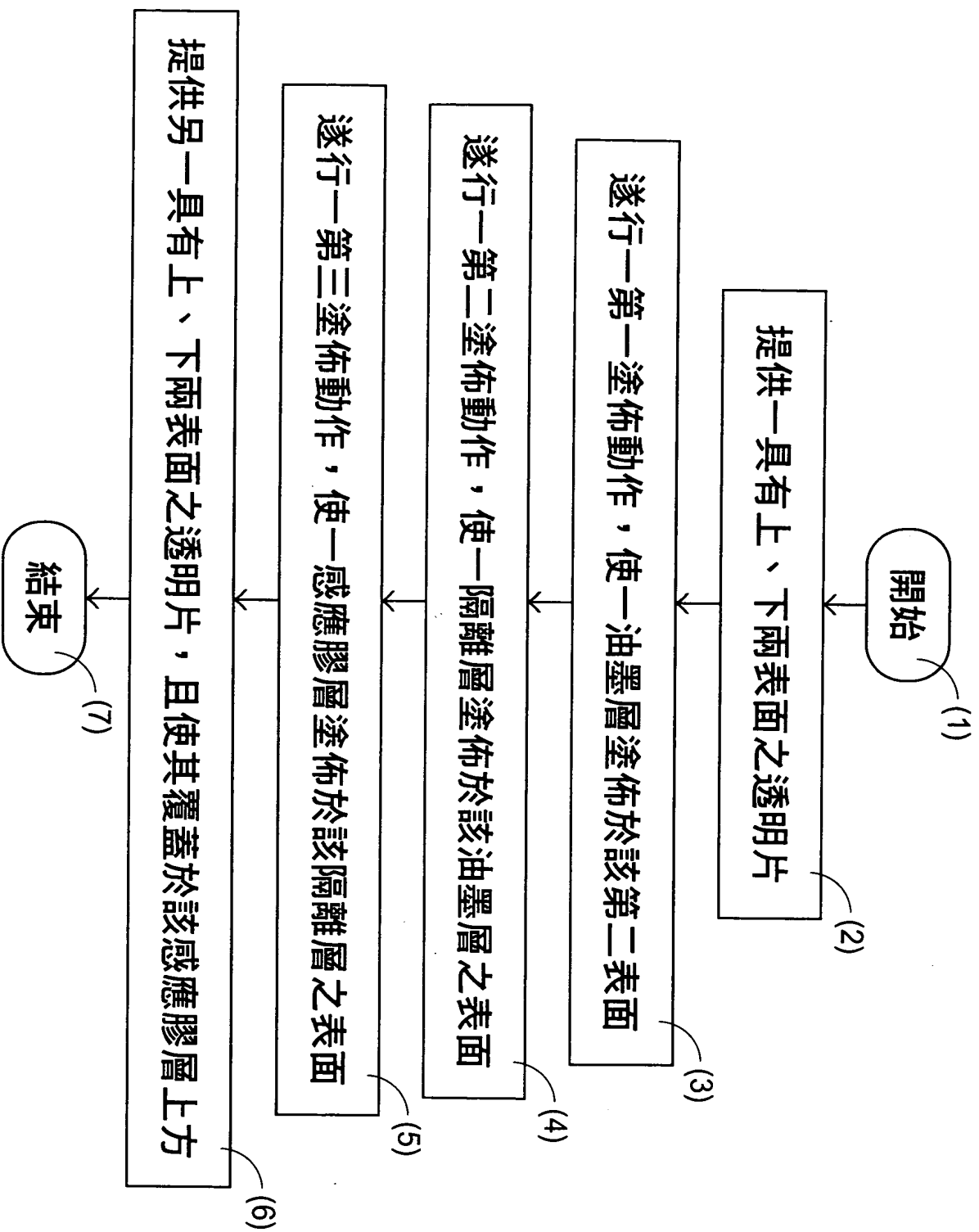
第四圖(b)



第五圖(a)



第五圖(b)



第六圖